

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM COCOPEAT  
DAN DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub>  
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI SAGA (*Adenanthera pavonina* L)**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Djoni Sugiarto  
NIM: 201310320311028**

**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN - PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
MALANG  
2020**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM COCOPEAT  
DAN DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub>  
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI SAGA (*Adenanthera pavonina* L)**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Malang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam memperoleh gelar sarjana

Oleh:

**Djoni Sugiarto**  
**NIM: 201310220311028**


**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN - PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
MALANG  
2020**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM COCOPEAT  
DAN DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub>  
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI SAGA (*Adenanthera pavonina* L)**

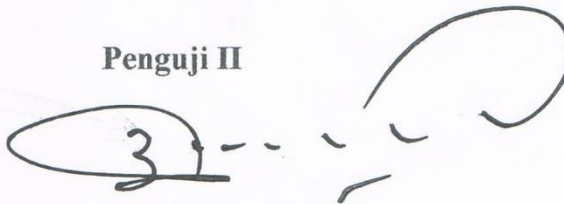
Oleh:  
**Djoni Sugiarto**  
**201310320311028**

Skripsi oleh Djoni Sugiarto telah diterima sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan dan telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 18 Januari 2020

**Dewan Penguji**  
**Penguji I**

  
**Dr. Ir. Moch Chanan, MP**  
**NIDN: 0721046101**


**Penguji II**

  
**Drs. Amir Syarifuddin MP**  
**NIDN: 001045803**

**Penguji III**


  
**Dr. Ir. Joko Triwanto, MP., IPU**  
**NIDN: 0709096001**

**Penguji IV**

  
**Dr. Ir. Nugroho Tri Waskitho, MP., IPU**  
**NIDN: 0013126403**

**Mengesahkan**  
**Dekan Fakultas Pertanian-Peternakan**



  
**Dr. Ir. David Hermawan, MP., IPM**  
**NIDN: 0026056402**

**Mengetahui / Menyetujui**  
**Ketua Jurusan Kehutanan**



  
**Dr. Ir. Joko Triwanto, MP., IPU**  
**NIDN: 0709096001**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Djoni Sugiarto

Nim : 201310320311028

Jurusan : Kehutanan

Fakultas : Pertanian – Peternakan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Komposisi Media Tanam Cocopeat dan Dosis Pupuk KNO<sub>3</sub> terhadap Pertumbuhan Semai Saga (*Adenanthera Pavonina* L)”** adalah bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang diacu dalam naskah ini dan telah ditulis sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik. Sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku (UU No. 20 tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70) dan permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Malang, 20 Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,

Djoni Sugiarto

## **PRAKATA**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH SWT Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya lah saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik berdasarkan pengetahuan dan kemampuan yang saya miliki. Tidak lupa salawat serta salam selalu tercurah buat junjungan kita nabi akhir zaman Muhammad SAW. Dan juga Saya berterima kasih pada Bapak Dr. Ir. Moch. Chanan MP dan Bapak Drs. Amir Syarifudin, MP selaku Dosen Pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing dalam pembuatan skripsi ini.

Saya sangat berharap skripsi ini dapat berguna dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan tentang kehutanan yang lebih baik. Saya juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam skripsi ini terdapat kekurangan-kekurangan dan jauh dari apa yang kami harapkan. Untuk itu, kami berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa sarana yang membangun.

Semoga skripsi ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya. Sekiranya skripsi yang telah disusun ini dapat berguna bagi saya sendiri maupun orang yang membacanya.

Malang, Januari 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Hipotesis .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Cocopeat .....	5
2.2 Saga ( <i>A pavonina</i> L) .....	5
2.2.1 Manfaat saga ( <i>A pavonina</i> L) .....	5
2.2.2 Klasifikasi .....	8
2.3 KNO <sub>3</sub> .....	9
2.4 Tanah .....	10
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b> .....	11
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	11
3.3 Metode Penelitian .....	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	11
3.5 Pengamatan .....	14
3.6 Analisa Data .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
4.1 Hasil dan Pembahasan .....	17

4.1.1	Jumlah Helai Daun .....	17
4.1.2	Tinggi Semai .....	18
4.1.3	Diameter .....	20
4.1.4	Panjang Akar .....	22
4.1.5	Bobot Basah dan Bobot Kering .....	24
4.2	Pembahasan .....	26
4.2.1	Jumlah Helai Daun .....	26
4.2.2	Tinggi Semai .....	28
4.2.3	Diameter .....	29
4.2.4	Panjang Akar .....	31
4.2.5	Bobot Basah dan Bobot Kering .....	33
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	35
5.1	Kesimpulan .....	35
5.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		





## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
3.1	Kombinasi Perlakuan .....	12
4.1	Rerata Pertumbuhan jumlah helai daun semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ).....	17
4.2	Rerata pertumbuhan tinggi semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	19
4.3	Rerata interaksi pertumbuhan diameter semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	21
4.4	Rerata Panjang akar semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	23
4.5	Bobot basah dan bobot kering semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	24

### Lampiran

1.	Hasil Analisis Varian (Anova) .....	36
1a.	Kuadran tengah jumlah helai daun semai saga ( <i>A. pavonina L</i> ) .....	36
1b.	Kuadran tengah tinggi semaiselai saga ( <i>A. pavonina L</i> ) .....	36
1c.	Kuadran tengah diameter semai saga ( <i>A. pavonina L</i> ).....	36
1d.	Kuadran Tengah Panjang akar, BB, BK Semai Saga ( <i>A. pavonina L</i> ) .....	37



## DAFTAR GAMBAR

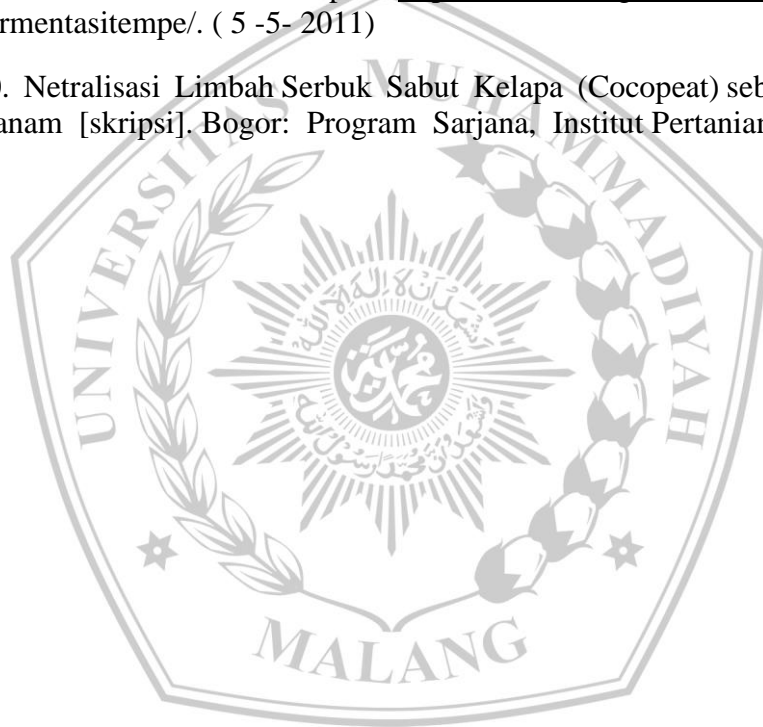
Nomor	Teks	Halaman
3.1	Denah percobaan di lapang .....	13
3.2	Denah pengambilan sampel .....	14
4.1	Grafik rerata pertumbuhan jumlah helai semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	18
4.2	Grafik rerata pertumbuhan tinggi semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	20
4.3	Grafik rerata pertumbuhan diameter semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	22
4.4	Grafik rerata panjang akar semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	23
4.5	Grafik bobot kering semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	25
4.6	Grafik bobot basah semai saga ( <i>A.pavonina L</i> ) .....	25
<b>Lampiran</b>		
2.	Gambar .....	38
2a.	Media Copeat .....	38
2b.	Pengisian Media .....	38
2c.	Pemberian Pupuk .....	39
2d.	Pengukuran Diameter .....	39
2e.	Penghitungan Helai Daun.....	40
2f.	Pengukuran Tinggi Semai.....	40
2g.	Pengukuran Panjang Akar .....	40
2h.	Pengovenan .....	41
2i.	Penimbangan Bobot Kering .....	41



## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyati, NM. 1999. Kajian Komposisi dan Finansial pada Pemanfaatan Serbuk Sabut Kelapa sebagai Media Tanam Lempengan [skripsi]. Bogor: Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor
- Anggraini, N. 2010. Fermentasi *Rhizopus oryzae* pada Saga *Adenanthera pavonina* : Sebuah
- Alternatif Sumber Protein Nabati. <http://www.scribd.com/doc/10461989/Saga>.
- Agoes DS. *Aneka Jenis Media Tanam dan Penggunaannya*. Jakarta: Penebar swadaya, 1994. Hal 98.
- Anonim. 2009. Susu Berprotein Tinggi dari Biji Saga. <http://www.koran-jakarta.com/berita-detail>.
- Djunaedi A, Rachim, Suwardi. 2002. Morfologi dan Klasifikasi Tanah. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Foth, H.D, 1994. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Erlangga. Terjemahan Adisoemarto, S. Ed. 6. Jakarta. 374 hlm.
- Hanafiah, K. A. (2007). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Hanif , Z dan Hasim A. 2014. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kalium Nitrat (KNO<sub>3</sub>) terhadap Hasil Panen Buah Stroberi (Fragaria x ananassa)*. Prosiding Seminar Nasional Perhorti 2014, 7-14. Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika. Batu
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Cetakan ke-5. Akademika Pressindo. Jakarta. 286 hal.
- Hau, D.K., J. Nulik dan H. Lay. 2006. Biji Saga Pohon (*Adenanthera pavonina* Linn) sebagai sumber protein alternatif bagi ternak ayam. Prosiding seminar teknologi perternakan dan veteriner.
- Marschner, P. 2012. *Mineral Nutrition of Higher Plants*. Academic Press. London
- Marschner, P. 2012. Mineral Nutrition of Higher Plants. London
- Ratna, Y. E.W. 2003. Induksi Pembungaan Mangga Varietas Manalagi dengan Aplikasi Paklobutrazol dan KNO<sub>3</sub> dan Studi Pembungaanya. Bogor. IPB
- Risqi K.S. 2009. Pengaruh pemberian dosis pupuk KNO<sub>3</sub> terhadap pertumbuhan, produksi dan serapan kalium tanaman jagung manis (*zea mays saccharata* sturt) dan Veteriner.
- Salisbury, Frank B dan Cleon W Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid 1*. Bandung: ITB

- Sarief, 1985. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung
- Sitompul, S. M. dan Guritno. B. 1995. Pertumbuhan Tanaman. UGM Press. Yogyakarta Sumber Protein Alternatif bagi Ternak Ayam. Prosiding Seminar Teknologi Peternakan
- Soepraptohardjo M. 1961. Klasifikasi Tanah Kategori Tinggi. Bogor (ID): Balai Penyelidikan Tanah..
- Setyorini, D., R. Saraswati, dan E. K. Anwar. 2006. Kompos. *Dalam* Agus, F., R. D. M. Simanungkalit, D. A. Suriadikarta, R. Saraswati dan W. Hartati (ed.). Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. BBLPSLP. Bogor
- Sutikno. 2009. Fermentasi Tempe. <http://sutikno.blog.umsida.ac.id/2009/04/28/fermentasitempe/>. ( 5 -5- 2011)
- Tyas, 2000. Netralisasi Limbah Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat) sebagai Media Tanam [skripsi]. Bogor: Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor.





# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

## FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN

Jurusan : Agroteknologi, Agribisnis, Ilmu dan Teknologi Pangan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan  
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 psw 116 Malang – 65144  
Fax. (0341) 460782 ; E-mail : [fpp@umm.ac.id](mailto:fpp@umm.ac.id)

### FORM CEK PLAGIARISME SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Djoni Sugiarto

NIM : 201310320311028

Judul Skripsi : PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM COCOPEAT DAN  
DOSIS PUPUK  $KNO_3$  TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI SAGA  
(*Adenanthera pavonina* L)

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Hasil Cek Plagiarisme (%)
1.	Bab I – Pendahuluan	4 %
2.	Bab II – Tinjauan Pustaka	15 %
3.	Bab III – Metode Penelitian	3 %
4.	Bab IV – Hasil dan Pembahasan	4 %
5.	Bab V – Kesimpulan	4 %

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kehutanan



Nirmala Ayu Aryanti S.Hut., M.Sc., IPM

Malang, 19 June 2019

Admin Turnitin

Program Studi Kehutanan

Nirmala Ayu Aryanti S.Hut., M.Sc.